

DC電源LCDカウンタ

取扱説明書

tico 731.2

このたびはヘンクストラ製品をお買い上げいただきありがとうございます。ご使用前にこの説明書をよくお読みの上、正しくお使いいただきますようお願いいたします。
なお、この取扱説明書は大切に保存してください。

日本ヘンクストラ株式会社

カスタマーサービスセンター 大阪府吹田市南金田2丁目12番23号 〒564-0044
TEL 06 (6386) 8001 (代) FAX 06 (6386) 5022
E-mail CS@hengstler.co.jp
URL http://www.hengstler.co.jp
江坂工場 大阪府吹田市南金田2丁目12番23号 〒564-0044
TEL 06 (6386) 3081 (代) FAX 06 (6386) 3078

お問い合わせは・・・当社技術サービス課まで TEL 06 (6386) 8001 (代)
(平日 10:00 ~ 12:00、13:00 ~ 16:00)

安全にお使いいただくために



この製品の設置、保守、点検は必ず電気の技術知識または技量を有する人がおこなうようにしてください。常に安全な状態でお使いいただくために以下のようことを必ず守ってください。

この製品は産業プロセスおよび制御用です。接続端子に加えられる過電圧はカテゴリⅡに定められた値を超えないものとしてください。

この製品はDIN EN 61010 part 1に準拠して製造、テストされ、当社の厳しい安全管理のもとに出荷されています。常に安全な状態でお使いいただけるよう、この説明書の注意事項などを必ず守ってください。

機器の組み立ておよび設置は必ず電気の技術知識または技量を有する人がおこなうようにしてください。

この製品は正しく取り付けしてからご使用ください。

接続に際しては指先に怪我をしないように注意してください。

取り付けに際しては安全基準を遵守し正しく取り付けてください。

取り付けおよび組み立てに際しては規定の電気基準を遵守してください。

電源をオンする前に、電源および制御電圧が定格値を超えていないかどうかを確認してください。

装置が正しい動作をしなくなった場合は、ただちに動作を止め、予期せぬ危険が発生しないようにしてください。

DC電源タイプの機種はSELV電源(DIN EN 60950参照)を使用してください。

使用環境や付近の配線は製品のEMC(ノイズ波および耐ノイズ)に影響します。製品を動作させるにあたっては、装置全体のEMC保護をしてください。特にリレー出力は適切に配線することにより高ノイズ波、サージ等から保護してください。

端子には同タイプのDC回路を接続してください。SELV電源あるいは1mm²線のELV電源を使用してください。

このカウンタについて

tico 731.2は直流電源タイプの、LCD表示タイプのカウンタ、タコメータ、タイムカウンタで、電圧、接点入力を選択や正負論理の設定が可能です。

形番

パルスカウンタ :	0 731 201
タコメータ (r/min) :	0 731 202
タイムカウンタ (9999h 59min 59s) :	0 731 203
タイムカウンタ (999999.99h) :	0 731 204
シーケンサ用数値表示 :	0 731 205

シーケンサ用数値表示機種についてはプロトコル記述を含む説明書を別途用意しています。

機能・機種の説明

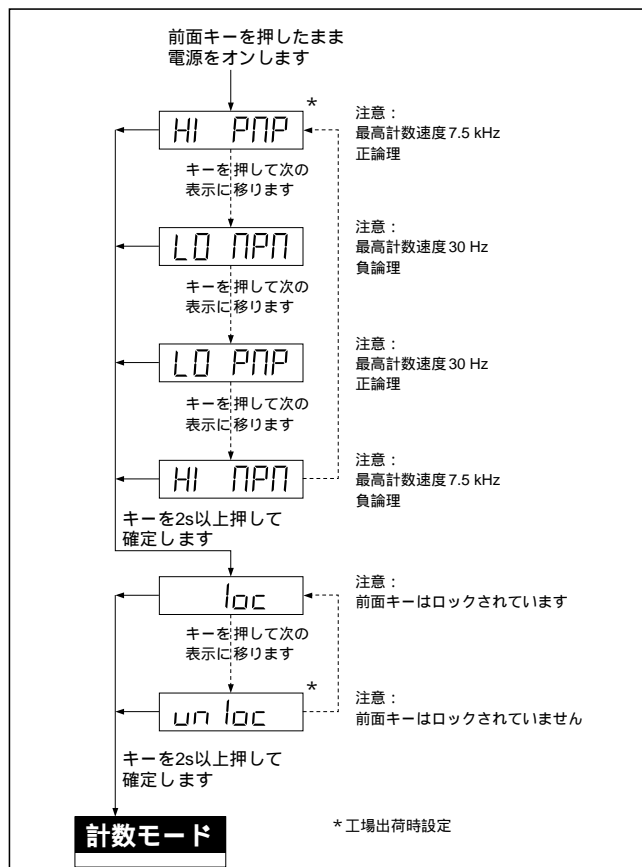
計数入力の設定

ご使用のアプリケーションに応じて、最高計数速度をハイスピード(7.5 kHz)またはロースピード(30 Hz)に切り換えます(タイムカウンタ機種以外)。正論理または負論理の切り換えも可能です。

注意 :

工場出荷時は、HI.PNP(最高計数速度7.5 kHz、正論理)、キープロテクトなしに設定されています。

計数入力設定チャート



パルスカウンタ機種 (0 731 201)

リセット入力端子(端子 No.4)は外部リセットに使用します。

タコメータ機種 (0 731 202)

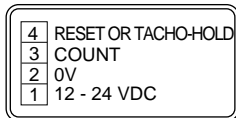
タコメータはゲート測定方式によって動作します。計測時間6s以内に入力されるパルスはr/minに換算(60倍)して表示されます。保持入力端子(端子 No.4)は表示保持に使用します。(この入力中、表示値は固定されます。)

タイムカウンタ機種 (0 731 203 および 204)

タイムカウンタは計数入力(端子 No.3)に入力される間、計時します。リセット入力端子(端子 No.4)は外部リセットに使用します。

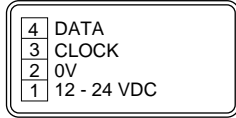
端子接続

パルスカウンタ、タコメータ、タイムカウンタ機種



端子No.	名称	機能
1	12-24 VDC	DC電源 12 ~ 24V
2	0V	0V
3	COUNT	計数入力
4	RESET OR TACHO-HOLD	リセットまたは保持入力

シーケンサ用数値表示機種



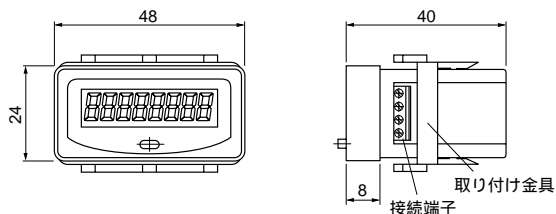
端子No.	名称	機能
1	12-24 VDC	DC電源 12 ~ 24V
2	0V	0V
3	CLOCK	クロック入力
4	DATA	データ入力

仕様・定格

電源電圧	DC 12 ~ 24V + 20 / - 10%
消費電流	5mA
外部過電圧保護	0.035 AT
メモリ	不揮発性メモリにより 10年以上
表示	LCD表示 8桁 文字高 7mm
計数入力 ゲート入力	端子記号: COUNT (端子 No.3) 入力オン時に計時 (正論理: 端子 No.2 と 3 に電圧印加) (負論理: 端子 No.2 と 3 を接続)
入力論理	正論理または負論理が切り換え可能
パルス長	70 μ s 以上 (7.5kHz 時)、15ms 以上 (30Hz 時)
最高計数速度	パルスカウンタ、タコメータ機種: "High" 7.5kHz または "Low" 30Hz が切り換え可能 タイムカウンタ機種: "Low" 30Hz
入力信号レベル	L: DC 0 ~ 0.7V、H: DC 5 ~ 30V
リセット入力	端子記号: RESET OR TACHO-HOLD (端子 No.4)
パルス長	15ms 以上 (30Hz 時)
キーリセット	前面キーにより可能
キープロテクト	プログラムにより可能
取り付け方法	付属の取り付け金具による
前面パネル寸法	DIN 48 x 24mm
パネルカット	45 ^{+0.6} x 22 ^{+0.3} mm
パネル厚	14mm 以下
奥行き	32mm
保護構造	前面パネル: IP 54
使用周囲温度	- 10 ~ + 50
保存温度	- 20 ~ + 60
適合規格	DIN EN 61010 part 1、VDE 0411 part 1
保護クラス	クラス II 準拠
過電圧レベル	カテゴリー II
汚染度	レベル II 準拠

. タイムカウンタ機種のみ

外形寸法図



単位: mm